



ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ
БІЛІМ ЖӘНЕ ҒЫЛЫМ МИНИСТРЛІГІ
МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ
РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН
MINISTRY OF EDUCATION AND SCIENCE
OF THE REPUBLIC OF KAZAKHSTAN



Л. Н. ГУМИЛЕВ АТЫНДАҒЫ
ЕУРАЗИЯ ҰЛТТЫҚ УНИВЕРСИТЕТІ
ЕВРАЗИЙСКИЙ НАЦИОНАЛЬНЫЙ
УНИВЕРСИТЕТ ИМ. Л. Н. ГУМИЛЕВА
GUMILYOV EURASIAN
NATIONAL UNIVERSITY



Студенттер мен жас ғалымдардың
«Ғылым және білім - 2015»
атты X Халықаралық ғылыми конференциясының
БАЯНДАМАЛАР ЖИНАҒЫ

СБОРНИК МАТЕРИАЛОВ
X Международной научной конференции
студентов и молодых ученых
«Наука и образование - 2015»

PROCEEDINGS
of the X International Scientific Conference
for students and young scholars
«Science and education - 2015»

УДК 001:37.0
ББК72+74.04
Ғ 96

Ғ96

«Ғылым және білім – 2015» атты студенттер мен жас ғалымдардың X Халық. ғыл. конф. = X Межд. науч. конф. студентов и молодых ученых «Наука и образование - 2015» = The X International Scientific Conference for students and young scholars «Science and education - 2015». – Астана: <http://www.eni.kz/ru/nauka/nauka-i-obrazovanie-2015/>, 2015. – 7419 стр. қазақша, орысша, ағылшынша.

ISBN 978-9965-31-695-1

Жинаққа студенттердің, магистранттардың, докторанттардың және жас ғалымдардың жаратылыстану-техникалық және гуманитарлық ғылымдардың өзекті мәселелері бойынша баяндамалары енгізілген.

The proceedings are the papers of students, undergraduates, doctoral students and young researchers on topical issues of natural and technical sciences and humanities.

В сборник вошли доклады студентов, магистрантов, докторантов и молодых ученых по актуальным вопросам естественно-технических и гуманитарных наук.

УДК 001:37.0
ББК 72+74.04

ISBN 978-9965-31-695-1

©Л.Н. Гумилев атындағы Еуразия
ұлттық университеті, 2015

ЭВОЛЮЦИЯ МОДЕЛИ УНИВЕРСАЛЬНОГО ОБСЛУЖИВАНИЯ РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН

А.Х. Кульжабаева

albi_bek.11@mail.ru

преподаватель кафедры «Радиотехники, электроники и телекоммуникации»

ЕНУ им. Л.Н. Гумилева, Астана, Казахстан

Научный руководитель – Сеилов Ш.Ж

В настоящее время в отрасли телекоммуникаций Казахстана активно ведутся работы по совершенствованию существующей системы регулирования. В соответствии с Программой развития отрасли телекоммуникации Республики Казахстан для финансирования универсальных услуг в ходе либерализации рынка телекоммуникаций планировалось перейти от внутреннего перекрестного субсидирования к созданию механизма солидарного участия операторов сетей телекоммуникаций общего пользования и государства. Эту задачу предлагалось решить за счет распределения финансовой нагрузки между участниками телекоммуникационного рынка (рис.1).

Основные направления создания системы универсального обслуживания были определены в законе «О связи» и утверждены в Программе развития отрасли телекоммуникаций на 2003-2005 годы, утвержденной Правительством [1]. При внедрении данной системы, в первую очередь необходимо определить выбора механизма универсального обслуживания, который был бы наиболее эффективным в условиях Казахстана.

При формировании принципов и механизмов универсального обслуживания в Республике Казахстан были учтены распространенные механизмы универсального обслуживания, такие как [2]:

- рыночные реформы: в частности, приватизация, развитие конкуренции и ценообразование на основе затрат;
- обязательства в отношении универсальных услуг: определяются условиями лицензии или другими мерами регулирования;
- перекрестное субсидирование: между услугами или в рамках услуг, предоставляемых действующими операторами;
- плата за дефицит доступа (ПДД): оплачивается операторами электросвязи для субсидирования дефицита доступа действующих операторов;
- фонды универсального обслуживания: независимые фонды, собирающие поступления из различных источников и предоставляющие целевые субсидии на реализацию программ универсального обслуживания.

Конечно, не существует единого верного механизма универсального обслуживания, подходящего для всех стран. Он может изменяться в ходе рыночных преобразований, смены приоритетов в государственной политике, а также с учетом ряда экономических показателей (таких как, например, ВВП на душу населения) и других факторов. Однако, проведенный в [2] анализ показал, что наилучшим способом достижения целей универсального обслуживания являются фонды универсального обслуживания, иногда называемые фондами универсального обслуживания (УО). Эта точка зрения получила распространение во многих странах, в том числе в промышленно развитых и странах с переходной и развивающейся экономикой.

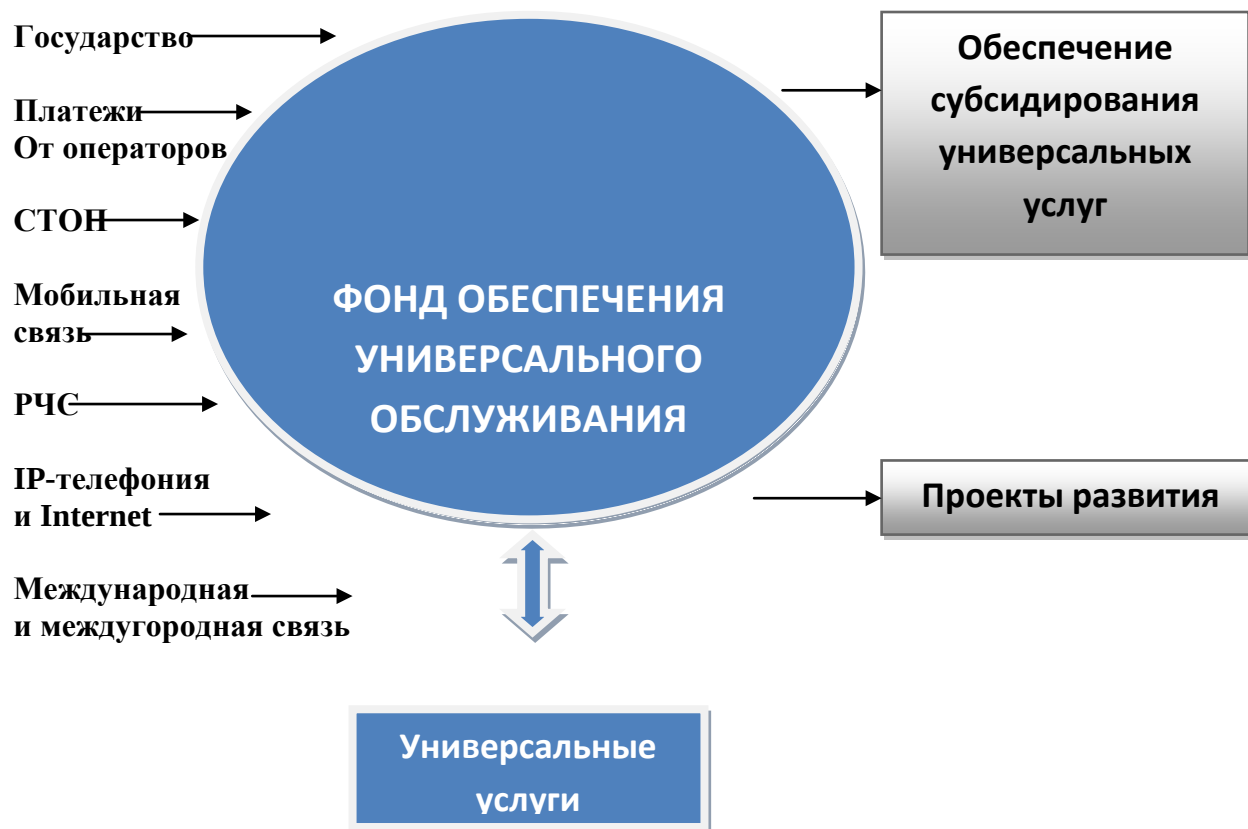


Рис. 1 Обеспечение универсального обслуживания

В зарубежных странах такие фонды универсального обслуживания (ФУО) аккумулируют в себе часть доходов всех операторов. Средства фонда управляются независимо от оператора универсального обслуживания и используются для компенсации убытков, связанных с текущим предоставлением универсальных услуг (УУ), и целевого финансирования инвестиционных проектов.

Анализ внедрения и функционирования механизма универсального обслуживания в мире позволяет утверждать об отличной природе отчислений операторов связи в фонд универсального обслуживания от налоговых платежей, которые взимаются в целях финансового обеспечения деятельности государства. Эти отчисления являются фактически «платой за либерализацию рынка услуг связи», формой перераспределения доходов внутри отрасли за оказанные услуги и за развитие единой сети связи на всей территории страны.

ФУО представляют собой специальные целевые механизмы, предназначенные для решения задач УО. Управление этими фондами обычно происходит независимо от действующего оператора. Субсидии из фондов универсального обслуживания, как правило, направляются на финансирование специальных программ. В качестве примеров можно назвать проекты развития сетей и установку таксофонов общего пользования или переговорных пунктов.

Проведение дальнейших реформ в телекоммуникационной отрасли, направленных на либерализацию рынка, его реструктуризацию, развитие конкуренции и ликвидацию перекрестного субсидирования, обусловили необходимость внедрения в Республике Казахстан системы оказания универсальных услуг связи, в рамках действующего законодательства республики, (рис.2).

В современных условиях развития казахстанской экономики в рамках действующего законодательства наиболее приемлемым механизмом универсального обслуживания

является прямое субсидирование из республиканского бюджета операторов универсального обслуживания для компенсации убытков, понесенных ими при оказании универсальных услуг. Финансовые средства, необходимые для обеспечения реализации данных целей, аккумулируются за счет взимания обязательных платежей с междугородних и (или) международных (2007 г.) и сотовых операторов связи (2009 г.).

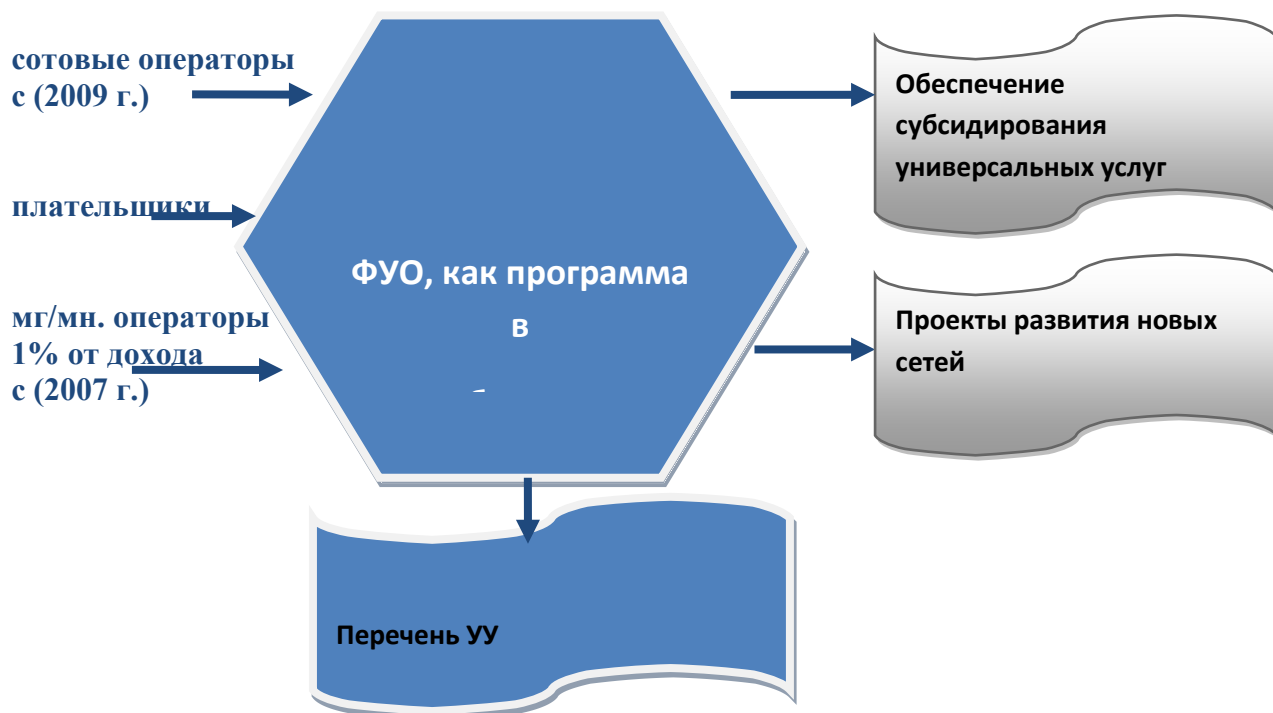


Рис. 2 Модель универсального обслуживания Казахстана, 2006 г. и 2009 г.

Вступление Республики Казахстан в ВТО в ближайшем будущем предполагает присоединения к «Соглашению по базовым телекоммуникациям» в рамках ВТО, в соответствии с которым запрещается применение системы перекрестного субсидирования и установление монополии на междугородную и международную связь. В настоящее время сохраняется механизм перекрестного финансирования.

Утверждение нового перечня УУ



Рис.3 Эволюция модели универсального обслуживания Республики Казахстан

В настоящее время можно указать объективные факторы, которые в среднесрочном или долгосрочном периоде приведут к необходимости реализации новой, персонифицированной системы универсального обслуживания.

Таковыми факторами могут стать дальнейшая либерализация рынка универсальных услуг связи, которая приводит к ликвидации базы для перекрестного субсидирования, благодаря чему на социально значимые услуги связи тарифы установятся ниже текущей себестоимости.

В дальнейшем в основе оказания универсальных услуг связи должен быть использован механизм персонифицированного субсидирования конкретного абонента, т.е. рыночный механизм социальной защиты. Исходя из этого, должны быть сформулированы требования к одному из важнейших элементов УО-перечню универсальных услуг. Такой перечень должен обеспечивать универсальный (всеобщий) доступ к основным (базовым) услугам связи. Данный механизм должен быть применен лишь в том случае, если эффективный рынок не работает и искажаются рыночные поведения его участников.

Список использованных источников

1. Программа развития отрасли телекоммуникаций Республики Казахстан на 2003-2005 годы, утверждена Постановлением Правительства РК от 18 февраля 2003 г, № 168.
2. Голубицкая Е., Никифоров В. И др. Проблемы организации и финансирования универсального обслуживания // Вестник связи International. -2004. - №6.
3. Закон Республики Казахстан «О связи» от 5 июля 2004 г.
4. Канешев Б., Сеилов Ш.. Универсальное обслуживание в Казахстане: проблема выбора модели // Информационные телекоммуникационные сети. – 2004. - №1 (9).
5. Гражданский Кодекс Республики Казахстан.
6. Информационный сайт «Казахстан и Всемирная торговая организация»- [http:// www.wto.kz](http://www.wto.kz)

УДК 654.153.2

РЕЗУЛЬТАТЫ ИЗУЧЕНИЯ ЗАТУХАНИЯ СВЧ СИГНАЛОВ НЕОДНОРОДНОМ КАНАЛЕ СВЯЗИ

Макарцева Алина Юрьевна¹, Алимбаев Айдар Серикович¹

Байгуаныш Санат Бейбегулы²

transcription@rambler.ru

Студент кафедры «Радиотехника электроника и телекоммуникации» КазАТУ им. С. Сейфуллина, Астана, Казахстан¹

Магистрант кафедры «Радиотехника электроника и телекоммуникации» КазАТУ им. С. Сейфуллина, Астана, Казахстан²

Научный руководитель – А.Б. Мирманов

В настоящее время актуальной проблемой в геофизических исследованиях является модернизация и техническое усовершенствование существующих телекоммуникационных систем, связанных с малоэффективными способами передачи данных. В этом плане представляется перспективным исследование распространения радиоволн по новому каналу связи – буровой трубе [1]. В таком канале могут распространяться только волны Т типа. Однако, следует учитывать, что буровая труба, в качестве канала связи, неоднородно заполнена средами с разной диэлектрической проницаемостью, что приводит к резкому возрастанию затухания[2].